Ueber die Ursachen

DER GROSSEN STERBLICHKEIT

im

OBERAMT EHINGEN

und einigen

BENACHBARTEN BEZIRKEN.

Eine

Inaugural-Dissertation,

welche

zur Erlangung der

Doctor-Würde in der Medicin und Chirurgie

unter dem

Präsidium

von

F. G. von GMELIN,

R. d. O. d. K. W. K.,

Doctor und öffentl. ord. Professor der Medicin,

im Januar 1839

der öffentlichen Prüfung vorlegt

JOSEPH KREUTLE

von Ehingen.

Tübingen,

gedruckt bei Gustav Bähr.

1839.



Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Lebenden ist in Teutschland im Mittel = 1 : 38, und insbesondere in Württemberg nach MEMMINGER = 1 : 34 — 37; in Stuttgart = 1 : 30. Das Verhältniss im Oberamte Ehingen = 1 : 24. Ein Verhältniss, diesem sich annähernd, findet sich in den benachbarten Oberämtern Münsingen, Riedlingen, Biberach, Wiblingen, Saulgau, und wiederholt sich ausserdem nirgends, als in sehr volkreichen Städten, wie Paris und London, wo das Verhältniss der Gestorbenen zu den Lebenden = 1 : 23—24 ist.

In einzelnen Orten der genannten Oberämter steht dieses Verhältniss noch tiefer. So ist es im Oberamte Ehingen in Munderkingen, Emerkingen, Oepfingen, Alberweiler = 1 : 20, und nach MEMMINGER in einigen Orten der Oberämter Riedlingen und Münsingen sinkt es sogar zu = 1 : 17—19; so in Bremelau, Erbstetten, Tigerfeld, Topfen, Gauingen, Neufra, Zwiefaltendorf u. s. w.

Um eine Einsicht in die Ursache dieser auffallenden Sterblichkeit der genannten Gegenden zu bekommen, ist es nöthig, die speciellen Verhältnisse derselben zunächst einer näheren Prüfung zu unterwerfen, was wir daher in folgender Zusammenstellung aus den Pfarrbüchern Ehingens innerhalb eines Zeitraums von 50 Jahren geben.

Lebensalter.	Summe der innerhalb 50 Jahren — von 1785 bis 1835 — Gestorbenen.	Sterben also von 1000.
Unter dem 1sten Lebensjahre	3144	498
Vom 1sten — 5ten —	490	78
— 5ten — 10ten —	116	18
— 10ten — 15ten —	60	10
— 15ten — 20sten —	90	14
— 20sten — 30sten —	207	33
— 30sten — 40sten —	237	37
— 40sten — 50sten —	296	47
— 50sten — 60sten —	409	65
— 60sten — 70sten —	537	85
— 70sten — 80sten —	491	78
— 80sten — 90sten —	221	35
— 90sten — 99sten —	16	2
	6314	

Aus dieser Zusammenstellung fällt vor Allem das grosse Sterblichkeitsverhältniss im ersten Lebensjahre in die Augen. Die Resultate zeigen, dass die Hälfte der Geborenen nach Verfluss eines Jahres wieder gestorben ist.

Dieses auffallende Sterblichkeitsverhältniss im ersten Lebensjahre findet sich in den Bezirksorten Munderkingen, Allmendingen in noch grösserem Grade, wo nicht nur 50 von 100 im ersten Lebensjahre, sondern sogar 60 — 62 von 100, und in Unterstadion, Risstissen, Altbierlingen, Oepfingen 55 — 58 sterben. Dieses Verhältniss tritt in Vergleichung mit andern Gegenden insbesondere auffallend hervor, wie folgende Mortalitätstafeln zeigen. *)

*) J. J. Littrow, über Lebensversicherungen. Wien, 1832. S. 125. Taf. II.

Lebensalter.	Baumann Süssmilch für Wien und Berlin.	Wargentin für Schweden.	Deparcieux für Rentenirer.	Halley für Breslau.	Simpson für London.	Baumann für Kurmark.	Duvillard für Frankreich.	Kritter.	Price für Northampton.	Kerseboom für Holland.
0	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		1165	1400
1	750	780	745	855	680	759	767		865	1125
2	661	730	709	798	547	689	672		728	1075
3	618	695	682	760	496	651	625		678	1030
4	593	671	662	732	469	625	599		645	993
5	579	656	647	710	452	603	583		625	964
6	567	644	634	692	440	584	573		606	947
7	556	634	624	680	430	570	566		592	930
8	547	623	615	670	422	560	560		581	913
9	539	618	607	661	415	552	555		573	904
10	532	611	600	653	410	547	551		567	895
11	527	606	593	646	405	543	547		562	886
12	523	602	590	640	400	539	543		557	878
13	519	597	585	634	395	535	538		552	870
14	515	594	581	628	390	531	533		547	863
15	511	590	578	622	385	527	529		542	856
16	507	586	574	616	380	523	524		537	849
17	303	582	570	610	375	519	519		532	842
18	499	578	565	604	370	515	513		526	855
19	495	574	561	598	365	511	508		520	826
20	491	570	556	592	360	507	502	496	513	817
21	486	565	551	586	355	502	496	491	506	808
22	481	560	545	579	550	497	490	486	498	800
23	476	555	540	573	345	492	484	481	491	792
24	471	551	534	567	339	487	478	476	483	783
25	466	546	529	560	333	482	472	471	476	772
26	461	541	523	553	327	476	465	466	468	760
27	456	535	517	546	321	470	458	461	461	747
28	451	530	512	539	315	464	452	456	453	735
29	445	525	506	531	308	458	445	451	446	723
30	439	519	500	523	301	452	438	446	438	711
31	433	513	495	515	294	446	431	440	431	699
32	427	507	490	507	287	440	426	434	423	687
33	421	501	484	499	280	434	418	428	416	675
34	415	495	479	490	273	428	411	422	408	665

In Stuttgart ist die Hälfte der Geborenen nach 7 Jahren wieder gestorben *); in Chur in der Schweiz erst nach dem 37sten Jahre; in Seewis bei Chur sogar

*) Schübler und Cless, mediz. Topogr. v. Stuttgart. S. 60.

nach 39 Jahren *); nach dem Annuaire du Bureau des Longitudes, 1833. stirbt ein Viertheil der Kinder im ersten Lebensjahre; ein Dritttheil erreicht nicht zwei Jahre, und die Hälfte wird nur 20 Jahre alt; ein Dritttheil nur 45 Jahre.

Während wir also, wie die obige Zusammenstellung zeigt, die Hälfte der Geborenen im ersten Lebensjahre sterben sehen, finden wir dagegen nach dem ersten Lebensjahre diese Verhältnisse sogar günstig, und die grössere Zahl der Uebriggebliebenen ein Alter von 60 bis 80 Jahren erreichen, und wir sind daher hingewiesen, die Ursache der grossen Sterblichkeit dieser Gegenden in dem ersten Lebensjahre zu suchen.

Wir setzen deshalb eine Zusammenstellung von 50 Jahren aus den Pfarrbüchern Ehingens wieder zunächst voran, worin im ersten Lebensjahre nach Monaten und Wochen die Zahl der Gestorbenen auf 1000 berechnet ist.

Von 1000 Gestorbenen starben im

Lebensmonate.	1sten Woche.	2ten Woche.	3ten Woche.	4ten Woche.	Summe.
1sten Monate . .	101	116	132	73	424
2ten — . .	45	36	34	44	161
3ten — . .	31	26	16	36	111
4ten — . .	20	20	14	18	74
5ten — . .	8	19	14	7	50
6ten — , .	12	9	8	11	42
7ten — . .	6	8	7	12	36
8ten — . .	7	6	3	8	26
9ten — . .	4	7	7	5	25
10ten — . .	7	1	3	5	18
11ten — . .	9	1	4	2	18
12ten — . .	6	3	1	3	15
					1000

*) Gubler. mediz. Topograph. von Chur. Dissertat. inaugural. Tübingen, 1824.

Ein Blick auf diese Zusammenstellung zeigt wieder, dass die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre mit der Zunahme des Alters von Monat zu Monat sich vermindert, und dass die grösste Sterblichkeit innerhalb der ersten Lebensmonate stattfindet, und zwar so, dass die Hälfte der Summe der Gestorbenen = 505 auf die ersten 6 Wochen des Lebens fällt. Schon nach 4 Wochen sind 424 von 1000 wieder gestorben, und wir sehen von der ersten bis zur dritten Woche des Lebens die Zahl der Todten zunehmen, in der vierten Woche aber schon wieder günstiger werden, und bis zum letzten Viertel des zwölften Monats von Woche zu Woche sich endlich besser gestalten.

Diese Verhältnisse weisen uns ferner wieder darauf hin, die Ursache dieser Sterblichkeit in den ersten Lebensmonaten, insbesondere aber zunächst in den ersten Wochen zu suchen, und in dieser Zeit werden wir zunächst auf die Nahrung und Pflege der Neugeborenen in den genannten Gegenden unsern Blick zu werfen hingewiesen, und zwar finden wir dieselbe folgendermassen.

Gleich nach der Geburt erhält das Kind einen Sauglappen (Schlotzer), der mit Brod, oft mit gesäuertem Brode und Zucker gefüllt ist, welches Gemenge gar leicht in saure Gährung übergeht. Der Neugeborene wird vom ersten Lebenstage an mit Mehlbrei, der aus Mehl und Milch gekocht wird, gefüttert. Dieser Mehlbrei bildet die Hauptnahrung der Kinder vom ersten Lebenstage an. Seine Beschaffenheit ist meist schlecht, wenig verkocht, sehr dick, nicht selten in eintretender Gährung befindlich, indem auf dem Lande Morgens früh der nöthige Vorrath für den ganzen Tag gekocht wird. Die flüssige Nahrung besteht meist nur in dem, was das Kind durch seinen Sauglappen erhält, der von Zeit zu

Zeit in Wasser eingetaucht wird. In einzelnen Häusern wird dem Kinde zwischen dem täglich 3—4 Mal gereichten Mehlbrei auch Kuhmilch zum Getränke gegeben.

Vor Allem aber fällt es auf, dass eine Mutter ihrem Kinde nur in seltenem Falle die Brust reicht. Nach einer Zusammenstellung, die Hr. Oberamtsarzt Dr. Buzorini seit einer mehrjährigen Beobachtung gemacht hat, ergibt es sich, dass von 100 Wöchnerinnen auf dem Lande im Mittel nur 8—9 ihre Kinder säugen; in Ehingen selbst ist das Verhältniss in neuerer Zeit etwas günstiger geworden.

Die Ursache, warum die Mütter ihre Pflicht nicht erfüllen, liegt darin, dass die Frauen auf dem Lande, zum Theil auch in der Stadt, durch ihre Haus- und vielen Feldgeschäfte abgehalten sind, ihren Kindern die gehörige Zeit zu widmen. Am 5—8ten Tage haben sie meist schon ihr Wochenbett verlassen, und sind zu ihrer gewöhnlichen Beschäftigung zurückgekehrt. Diejenigen Frauen, welche die gewöhnliche Zeit des Wochenbettes befolgen, erfüllen ihre Pflicht nicht theils aus Bequemlichkeit, theils weil sie den Nutzen des Säugens, der sowohl für sie selbst, als für das Kind entspringen würde, nicht einsehen, vielleicht auch einige aus einem gewissen Vorurtheile, es möchte ihrer Schönheit einen Eintrag thun. Eine hauptsächliche Ursache endlich liegt in einer alten herkömmlichen Sitte, die Kinder einmal nicht zu säugen, die sich von den Urgrossmüttern bis auf das neueste Geschlecht fortgepflanzt hat. Einige individuelle Verhältnisse ausgenommen, möchten diese Ursachen zuletzt mehr oder weniger Unvermögen zum Säugen selbst hervorrufen.

Nachdem sich nun die Verhältnisse einmal so gestaltet haben, so möchte es eine billige Entschuldigung finden, dass die natürliche Mutterliebe geringer wird,

als anderwärts, was selbst wieder auf die Lust zum Säugen ungünstig zurückwirkt.

Die Entziehung der Muttermilch — der natürlichen Nahrung des Kindes — hat die oben bezeichnete unzweckmässige Aufffütterung zur Folge, und diese ist unstreitig das ätiologische Hauptmoment, aus welchem das auffallend schlimme Sterblichkeitsverhältniss der Kinder seinen Ursprung nimmt, wie wir weiter unten nachweisen werden, und worauf schon durch den Umstand hingewiesen ist, dass in andern Orten und Ländern, wo die Mütter ihren Kindern die ihnen von der Natur bestimmte Nahrung so lange reichen, bis sie fähig werden, gröbere Nahrung zu sich zu nehmen, diese auffallende Sterblichkeit in den ersten Wochen nicht stattfindet. Dieses mag noch darin eine Bestätigung finden, dass in der Stadt Ehingen gerade bei den ärmsteu Familien, deren Armuth so gross ist, dass den Kindern nichts Anderes gereicht werden kann, als die Mutterbrust, die meisten Kinder am Leben bleiben, und dass dem Verfasser bekannte Familien, die viele Jahre das Unglück hatten, ihre Kinder in den ersten Lebensmonaten zu verlieren, sich jetzt, da die Mütter auf Rath des Arztes ihre Kinder zu stillen anfiengen, blühender Kinder erfreuen.

Man wollte in den climatischen Verhältnissen eine Ursache dieser grossen Sterblichkeit suchen. Allein dagegen spricht schon der Umstand, dass auf den Höhen der benachbarten Alp des Oberamtsbezirks, wo die Höhe über der Meeresfläche 2300 par. Fuss beträgt, wie an den Abhängen des Gebirgs und im Thal, wo die Höhe 1475 par. Fuss misst, ungeachtet der verschiedensten climatischen Verhältnisse das Sterblichkeitsverhältniss das gleiche ist.

Nicht ohne Einfluss auf den kindlichen Organismus

ist das ihn umgebende Medium. Wir finden in diesen Gegenden dumpfe, von verdorbener Luft angeschwängerte, nie gelüftete, übertrieben wärme Wohnstuben, deren Temperatur 20—23° R. hat. Zudem kommt noch hie und da das Schlafen des Kindes bei vielen Menschen in einem und demselben Zimmer, oft in der Wohnstube selbst, das Schlafen des Kindes im Bette alter Personen, das Trocknen der Wäsche und Kochen im Wohnzimmer und Anderes mehr, was die Luft verdorben macht.

Häufig wurde der Umstand, dass die Kinder nicht nur am ersten Tage, sondern schon innerhalb der ersten Stunden nach der Geburt zur Taufe in die Kirche getragen werden, auch als Ursache der Sterblichkeit beschuldigt. Allein obige Tabelle zeigt schon, dass die Sterblichkeit in der zweiten und dritten Woche grösser ist als in der ersten. Wir glauben daher nicht, dass diese Sitte von so ungünstigem Einflusse auf den kindlichen Organismus sein möchte, dass dieselbe diese grosse Sterblichkeit begründen könnte, wenn wir auch zugeben müssen, dass ein schneller Temperaturwechsel sobald nach der Geburt, wie er in einzelnen Fällen, besonders in der kalten Jahreszeit, stattfinden muss, einen nachtheiligen Einfluss auf die zarte Organisation des Kindes äussert.

Dieser nachtheilige Einfluss wird ersichtlich durch das Resultat der Sterblichkeitsverhältnisse der Kinder in den ersten 7 Tagen.

Von 100 in der ersten Lebenswoche Gestorbenen starben

Am ersten Tage. In den ersten 3 Stunden .	41	66
Am ersten Tage. In der übrigen Zeit des Tages	25	
Am 2ten Tage	8	
Am 3ten —	5	
Am 4ten —	4	
Am 5ten —	3	
Am 6ten —	6	
Am 7ten —	8	
	100	

Unter den am ersten Tage Gestorbenen sind als Todesursache unter 100 bei 30 Frühgeburten und 6 harte Geburten oder künstliche Entbindungen angegeben, und somit bleiben auf den ersten Tag nur noch 30 Todesfälle übrig, ein Verhältniss, welches in Beziehung auf die übrigen Tage in der ersten Woche stärker hervortritt, als man ohne eine solche Ursache erwarten sollte.

Prüfen wir nun zunächst, welche Folgen die angeführte unzweckmässige Auffütterung der Kinder bedingen müsse.

Zur Erhaltung der Gesundheit des Kindes muss nämlich das hauptsächlichste Augenmerk auf die zweckmässige physische Erziehung der Kinder gerichtet sein. Das leitende Prinzip bildet die zweckmässige Leitung der äusseren Einflüsse, wodurch die Entwicklung und Ausbildung des kindlichen Organismus in Wirksamkeit

treten kann. Alle Medizin ist vergebens, wenn eine zweckmässige physische Erziehung fehlt, d. h. wenn die schädlichen äusseren Einflüsse nicht entfernt werden können.

Das Kind, dem Mutterschoose entwunden, erfährt mit dem ersten Athemzuge ein ganz anderes Leben. Organe, die bis dahin schlummerten, erwachen zu ihrer Funktion, und zwar sehen wir diejenigen Organe, welche zur Erhaltung des Lebens die ersten nothwendigen sind, zuerst in Thätigkeit gesetzt — die Organe der Respiration und der Digestion.

Durch diese beiden Organe schöpft der Organismus Luft und Nahrung. Wird eines dieser Elemente entzogen, in zu geringer Quantität oder zu schlechter Qualität dem Körper dargeboten, so erkrankt er.

Die Bedingungen einer zweckmässigen Ernährung werden erfüllt durch Darreichung einer gesunden Muttermilch. Die Natur schon weist dem Kinde die Mutterbrust an, an der es instinktmässig seine Nahrung erhält. Wie wenig auch ein Kind in den ersten Wochen des Lebens jeder andern Nahrung als der Muttermilch gewachsen ist, beweisen nicht allein die zahlreichen, aus Fehlern der Verdauung in Quali et Quanto entspringenden Krankheiten, sondern auch die Kauorgane, die noch zahnlos sind, und die Kinder nur flüssige Nahrung zu sich nehmen lassen, beweist endlich die Muttermilch selbst, die anfangs ganz dünn und den Verdauungskräften angepasst ist, allmählig nach Quantität und Qualität sich verändert, und zwar in dem Verhältnisse, als die Verdauungsorgane erstarken und das Wachsthum des Körpers es verlangt.

Die oben angeführte künstliche Auffütterung der Kinder hat drei grosse Mängel, und zwar erstens, dass die Nahrung weit überwiegend aus vegetabilischen, den

Verdauungskräften des Kindes noch nicht zusagenden Stoffen besteht; zweitens, dass dieselbe zu compact ist; denn sichtlich hat die Natur selbst das Kind nur auf flüssige Nahrung hingewiesen; drittens, dass diese Nahrung, besonders wenn sie nicht frisch und sorgfältig bereitet ist, zur sauren Gährung und Zersetzung weit geneigter ist, als die Muttermilch. Durch diese unzweckmässige Auffütterung der Kinder müssen nothwendig Krankheiten entspringen, die ihren Grund in den Ernährungsorganen haben. Und wirklich zeigt die Erfahrung, dass die meisten Kinder vom Darmkanale aus sterben. Es sind zunächst Diarrhöen, welche die Kinder tödten, Diarrhöen, die aber etwas Gemeinschaftliches, Eigenthümliches haben, da sie ja alle durch die nämliche Ursache hervorgerufen werden. Nach Darreichung einer so compacten Nahrung, wie des Mehlbrei's, sehen wir Aufgetriebenheit des Unterleibs, Schwerathmigkeit und Unbehaglichkeit des Kindes. Die schwachen Verdauungskräfte des Kindes, welche nur auf flüssige Nahrung angewiesen sind, sind nicht im Stande, die schwer verdauliche Nahrung zu assimiliren, und sie geht selbst bei den gesündesten Kindern nur halbverdaut ab. Die nächsten Folgen von der Anstrengung der Verdauungsorgane sind jene krankhaften Erscheinungen, auf welche wir weiter unten zurückkommen werden.

Als mitwirkende Ursachen sind auch neben der unzweckmässigen compacten, unverdaulichen Nahrung der Missbrauch der Sauglappen und die übermässige Wärme in den Wohnzimmern, welche beide Momente Krankheiten im Verdauungssysteme zu begründen vermögen, anzuführen. Dass die Sauglappen in kurzer Zeit in saure Gährung übergehen, bedarf wohl keiner Erörterung. Dadurch entstehen verderbliche Einflüsse auf die Gesundheit des Kindes, die vom Darmkanale aus ihren

Ursprung nehmen. Es entsteht Säure in den ersten Wegen, saures Aufstossen, saures Erbrechen, Indigestion, Kolik und Convulsionen.

Eine übertriebene Wärme in den Wohnzimmern wirkt sowohl an sich, als durch die verursachende übermässige Hauttransspiration erlahmend auf alle organische Gebilde. Es entsteht Trägheit in den Funktionen der Respiration und Verdauung, unvollkommenere Oxydation des Blutes und veränderte Chylusbildung, und es werden Krankheiten der Ernährung mittelbar dadurch begünstigt.

Wir sehen also hieraus, dass alle diese Umstände, die als Ursache der Sterblichkeit beschuldigt werden, zunächst eine schädliche Einwirkung auf den Darmkanal äussern und Krankheiten desselben und somit auch Krankheiten der Nutrition hervorbringen.

Betrachten wir den Säugling, dem eine gesunde Muttermilch gereicht wird, so sehen wir, dass Trinken und Schlafen sein einziges Geschäft ist. Dadurch werden die zwei Hauptakte dieser Lebens-Periode — Ernährung und Wachsthum — erfüllt. Diese beiden Akte des Lebens werden vermittelt durch die grössere Lebensthätigkeit der Verdauungsorgane selbst, die auch in der That über alle anderen Systeme vorherrschend sind. Der Magen der Kinder besitzt einen Ueberfluss von Lebenskraft; beständig gereizt, fühlt er immer Hunger. Für seine grosse Thätigkeit spricht auch die schnelle Verdauung. Das Verdauungssystem ist bei dem Kinde das thätigste. Darauf scheinen sowohl die angeführten Erscheinungen, als auch die schon von der Natur aus grössere Entwicklung des Darmkanals des Kindes zu dem des Erwachsenen hinzudeuten. Der Darmkanal des Kindes hat eine Länge, die der achtfachen des Körpers im Durchschnitte gleichkommt, und wovon der Dickdarm allein $^4/_5$ des Raumes einnimmt.

Aus diesem Vorherrschen des Verdauungssystems im kindlichen Alter lässt sich auch schliessen, dass, da je mehr ein Organ thätig ist, es um so mehr Krankheiten ausgesetzt ist, und da im kindlichen Alter die Gehirnthätigkeit nicht die überwiegende Funktion ist (denn die Weichheit des Gehirnes, das sich wenig von der ungemeinen Weichheit des Fötusgehirnes unterscheidet, und die geringe Entwicklung des Gehirnes als Denkorganes selbst scheint schon hiefür zu sprechen), dass die meisten Krankheiten im Verdauungskanale ihren Grund finden. Ja es scheint vielleicht sogar selbst die Annahme richtiger und mit allen Erscheinungen des kindlichen Organismus übereinstimmender zu sein, wenigstens die meisten Krankheiten der Kinder in den ersten Lebensmonaten, welche Symptome von Gehirnaffection darbieten, als secundär vom sympathischen Systeme aus erregt anzusehen. Dieses System spielt im kindlichen Organismus sowohl in seinem gesunden, als kranken Zustande die Hauptrolle. Es ist den Ernährungsorganen dasselbe, was das Cerebral- und Spiralnervensystem den übrigen Organen ist. Da es aber mit diesen Systemen im Consensus steht, so ist es leicht einzusehen, dass ein Leiden desselben sich auf die Gehirn- und Rückenmarksnerven fortpflanzen kann. Dieser Ansicht stimmen auch Rega, Sennert, Baglivi, Zimmermann, Sablairoles u. A. bei, welche die in der Kindheit so häufigen Kopfkrankheiten in einer krankhaften Verfassung des Darmkanals suchen.

Wenn nun aus der Art der Ernährung der Säuglinge in den genannten Gegenden sich im Voraus abnehmen lässt, dass Krankheiten des Digestionsapparates zunächst schon in den ersten Lebenswochen sich einstellen müssen, so zeigt sich auch dieses durch die Erfahrung selbst bestätigt.

Diese Kinder leiden schon in den ersten Tagen an Singultus, Brechreiz und Erbrechen. Das letztere stellt sich jedoch meist nur ein, wenn dem Kinde hinreichende Flüssigkeit gereicht wird; ist dies nicht der Fall, oder der Mehlbrei sehr dick, so wird der letztere nur selten und nur bei kräftigen Kindern erbrochen. Das Erbrochene ist immer sauer, und diese Säure zeigt sich durch die chemische Untersuchung als Essigsäure und etwas Salzsäure. Das Kind zeigt sich dabei unruhig, schreit oft schmerzhaft auf und schläft dazwischen ausserordentlich viel. Oft in den ersten Tagen, meistens jedoch in den zwei ersten Lebenswochen stellen sich flüssige Stühle ein, oder es bilden sich Aphthen, denen die Diarrhöe nachfolgt. Die flüssigen Darmentleerungen färben sich an der Luft meist grün und riechen sauer. Das Kind schläft dabei meist viel und erwacht nur von Zeit zu Zeit, wenn Entleerungen eintreten, mit einem Schmerzgeschrei. Die Stühle werden wässeriger, copiös, das Gesicht des Kindes fällt ein, die Augen treten in ihre Höhlen zurück, und ein livider blauer Schein verbreitet sich über das Gesicht, besonders um den Mund, Nasenwinkel und Augenhöhlen. Anfangs nimmt das Kind noch gierig den Sauglappen und verräth Durst. Röthet sich zuerst der Mund und die Zunge und treten die Aphthen vor den Diarrhöen ein, so versagt das Kind auch diesen sogleich, indem alles, was es in seinen Mund bringt, ihm Schmerz daselbst zu verursachen scheint. Die Diarrhöe dauert meistens fort, wird copiöser und nimmt endlich eine ashaft riechende Beschaffenheit an. In schlimmeren Fällen ist dies von Anfang an der Fall. Der Bauch treibt sich nie auf, sondern fällt im Gegentheil ein, und das Kind zeigt nur selten bei Druck Schmerzgefühl. Der soporöse Zustand wird endlich durch anhaltendes jämmerliches winselndes Schreien

unterbrochen, und endlich fangen die Entleerungen seltener zu werden an, und hören sogar ganz auf. Das Kind ist nicht nur zusammengefallen, sondern zusammengeschrumpft, sieht dabei erdfahl und bläulicht aus, der Mund ist meistens mit einer dicken, aphthosen Haut belegt, wodurch dem Kinde das Schlingen nicht nur sehr beschwerlich, sondern sogar unmöglich wird. Die Haut ist trocken, runzelig und der kleine Kranke verbreitet bei der grössten Reinlichkeit, selbst nachdem die Diarrhöen aufgehört haben, einen ekeligen, ashaften Geruch, und stirbt endlich ganz abgemagert, zusammengeschrumpft, unter Convulsionen.

Die Leichenöffnungen zeigen folgende Erscheinungen:

Die Mund- und Rachenhöhle ist meistens mit einer aphthosen Haut überzogen, der Magen meist leer oder nur wenig Flüssigkeit enthaltend, die Textur der Magenhäute meist normal, jedoch auch nicht selten aufgelockert, ohne jedoch erweicht zu sein, stellenweise röther als gewöhnlich. Im Jejunum und Ileum finden sich sehr oft Invaginationen, besonders im ersteren. Die inneren Häute dieser Därme sind immer aufgelockert, und es ragen die valvulae Kerkringianae an den Stellen der Invagination sehr stark hervor, ohne dass man immer sie geröthet fände. Diese aufgelockerten Häute sind überhaupt nicht immer geröthet, sondern es ist dies nur im Ileum der Fall, und die Röthung erstreckt sich auch an den Blinddarm, bei welchem dieselbe schon von aussen bemerkbar ist. Die folliculi mucosi, die Peyer'schen und Brunner'schen Drüsen findet man hie und da etwas stark entwickelt, jedoch nicht so, wie in typhosen Diarrhöen. Erosionen der Schleimhäute der Gedärme bemerkt man nie. Die Monro'ischen Drüsen sind sehr angeschwollen und stark geröthet. Die Leber normal, die Gallenblase mit etwas Galle gefüllt. Nicht selten

bemerkt man bei diesen Kindern, dass der Nabel während des Lebens nicht heilte, und der Nabelstrang bei der Section innerhalb der Bauchhöhle mit missfarbigem Eiter gefüllt war. Die Respirationsorgane sind meist normal, doch findet man nicht selten das foramen ovale offen; im Gehirne hie und da etwas Wassererguss.

In Folge dieses pathologischen Zustandes sterben mit geringer Ausnahme fast alle Kinder in den ersten 3 — 4 Lebensmonaten. Je älter jedoch das Kind ist, desto langsamer ist der Verlauf, und man sieht diesen Zustand dann hie und da in Atrophia meseraica übergehen, welche Krankheit vom vierten Monate an hervortritt. Magenerweichung kommt von diesem Alter an gleichfalls hie und da vor, jedoch nicht so häufig, als manche Aerzte anderer Gegenden sie sehen. Meist beobachtete man sie in diesen Gegenden bei Kindern in etwas späterem Alter, wo schon deutliche Anlage oder schon entwickelte Scropheln oder Rhachitis eingetreten waren.

Ausser der Atrophia meseraica sterben noch manche Kinder in den späteren Monaten an verschiedenen Scropheln- und Rhachitisformen. Beide letzten Krankheiten sind jedoch bei Kindern von höherem Alter in diesen Gegenden nicht mehr häufig; denn die meisten sterben schon im ersten Lebensmonate. Dazu trägt freilich auch noch der Umstand bei, dass auf dem Lande für Kinder nie ärztliche Hülfe nachgesucht wird, und in der Stadt Ehingen nur in den Häusern der wohlhabenderen Bürgerklassen.

PRAENOBILISSIMO

ATQUE

DOCTISSIMO DOMINO CANDIDATO

S. P. D. P.

Mortalitatis insignis caussae in urbe patria Tua et vicinis pagis, quas in dissertatione Tua revelavisti, tam conspicuae et luculentae sunt, ut is solum, qui praeconceptas plebis opiniones ejusque in conservandis illis perseverantiam ignorat, mirari possit, quod non jam dudum detectae et sublatae sint. Quod quidem non tam facile opus existimo, quam forsan putaveris. Nam disciplinae publicae, quae penes eos est, qui imperium tenent, potestati quidem externus rerum gerendarum ordo subditus est, quae autem animi morumque bonorum impulsu fieri debent, non ad voluntatem regnantium, quamvis liberalissima sit, se accommodare solent. Bona potius educatio, qua homines pietate erga Deum atque homines et vera religione magis magisque imbuuntur, mores emendare, funestosque usus, de quibus dissertatio Tua agit, abolire potest. Ministris itaque sacris juvantibus e scholis et templis remedium expectandum est.

Quod superest, gratulor Tibi studiorum curriculum bene absolutum et amicitiae Tuae me commendo.

Gmelin.

